

<http://www.geojournals.cn/georev/ch/index.aspx>

日本人在我国的地质调查

张以诚

(中国地质报)

一

从1894—1895年间的中日甲午战争开始,至1945年日本侵华战争结束,在长达半个世纪的时间里,日本帝国主义对我国或进行直接的军事侵略,或从事疯狂的文化渗透和经济掠夺,或军事侵略、文化渗透和经济掠夺同时并用,给中国人民造成了巨大灾难。日本对我国矿产资源的掠夺,是日本帝国主义对我国进行经济侵略的重要组成部分。甲午战争之后,我国宝岛台湾的矿产资源,全部落入日本侵略者之手。通过1904—1905年间的日俄战争,日本取得了俄国在我国东北南部的全部特权,同时积极向关内渗透。第一次世界大战期间,日本夺取了德国在我国山东的全部侵略利益,强占了山东的煤、铁等一批矿山。“九、一八”以后,随着东三省的陷落,我国东北地区丰富的矿产资源实际上已完全被日本侵略者占有。“七、七”事变之后,日本对我国矿产资源的掠夺进入一个新的阶段。不到一年时间他们即占领了我国的半壁河山,沦陷区的矿产资源绝大部分随之成为日本人的囊中之物。

在近五十年时间里,日本侵略者究竟掠夺了我国多少矿产资源,无法确切统计。仅以与军事工业密切有关的煤、铁和石油而论,1905至1942年,我国输出煤一亿零一百多万吨,输往日本(包括它当时的殖民地朝鲜及我国东北的关东州租借地)占了85%;1906至1942年我国输出铁矿石共1869多万吨,输往日本(含朝鲜、关东州)竟占了94%^[1]。实际上,输往日本的矿产量还并不等于日本侵略者掠夺我国矿产资源的全部数量,因为输日量只占日本资本控制的矿业产量的很少一部分。1983年10月日军占领武汉后提出了“以战养战”^[2]的口号,输日量所占日资控制的矿产量的比例,更有了明显的下降:煤炭由原来占6—30%降至1942年的13%,铁矿1936年占45%,1942年却只占5.6%了。输日以外的其余部分,有的在我国就地消化,有的输往东南亚等地。这些仍然是服务于日本帝国主义的侵略目的。因此,应该把日资控制的全部矿业产量,都看作是它们掠夺我国矿产资源的数量。“七七事变”前,日资控制的只是我国部分煤矿生产和全部新式铁矿生产;“七七事变”之后,不仅全部

新式煤铁生产,连许多土法煤铁生产也为日本人所控制了。解放前我国生产的石油很少,国民党统治区产量最高的1943年仅为32万吨,中国共产党领导下的解放区—陕甘宁边区,所产石油更少,1944年才实现低标准的自给^[3,4]。而日本占领下的东北,1943年生产页岩油即达22.5万吨,1944年生产粗油达36万吨^[4]。可见我国境内所产石油绝大部分都被日本人掠夺去了。侵华战争后期,为了研制原子弹,日本帝国主义者还掠夺过我国的含铀矿物原料。1944年,日本关东军秘密开采我国海城伟晶岩产出的含铀的稀土铀酸盐矿物——黑稀金矿、铀酸钍矿及褐钨铀矿,用飞机运往日本,秘密地进行提铀和制造原子弹研究。从1944年起至1945年5月底止,在海城的大房身和三台沟,共产出稀土铀酸盐矿物的精矿4447公斤。只是由于为时太晚,所用原料也存在问题,日本的原子弹没有能够制造出来^[5,6]。

为了推行侵略政策及掠夺我国矿产资源,日本人在我国宝岛台湾、东北以及关内许多地方,都曾开展过大量的地质调查和矿产普查勘探。值此世界反法西斯战争和我国抗日战争胜利四十周年之际,概括地综述一下日本人在我国的地质矿产调查及其特点,有利于加深对日本帝国主义者侵略本质的认识,激发我国人民的爱国热忱,同时也有利于探讨怎样对外国人在中国所进行的地质调查活动作出正确的评价。

二

日本人对台湾的地质调查从甲午战争以后就开始了^[20],侵夺台湾的当年,日本即着手开采苗栗东南的石油;第二年,日本商人分别攫取了瑞芳金矿和金瓜石金矿的矿权;第三年,日本开始对台湾的煤矿进行调查和开掘。在占据台湾的五十年时间里,他们不仅调查了煤、金、石油、天然气、铜、硫磺、温泉和地下水等矿产资源,对于古生物化石、地层、地质构造、地形地貌和岩浆活动等也开展了广泛的调查研

1) 武汉地质学院北京研究生部《史话》编写组:《帝国主义掠夺中国矿产资料史话》,1984年,油印稿。

本文1985年12月收到,何世沅编辑。

究。先后出版了不同比例尺的《台湾地形地质矿产图》(1911年)、《台湾地质矿产地图》(1926年)^[21]以及分幅的台湾地质图和说明书,建立了台湾的地层系统,摸清台湾地质构造的基本轮廓和发展历史^[7]。可以这样说:直到1945年光复以前,除上一世纪五、六十年代英国人对基隆等地的煤矿作过少量调查外,台湾的地质矿产调查几乎全部是由日本人进行的。对台湾的地质调查,除日本国内帝国地质调查所(成立于1879年)、日本地质学会(成立于1896年)^[8]及一些大学、研究机构和产业机构参与外,台湾总督府殖产局、中央研究所、台湾博物学会和1928年创立的台北帝国大学等单位,也参与了地质调查活动。对台湾的地质矿产调查研究成果一部分发表于日本的《地质学杂志》和《地学杂志》,其余大部分刊行于《台湾地质学记事》、《台湾博物学会学报》和《台北帝国大学理农学部纪要》,而地质图及说明上则由殖产局出版。

日本人对我国东北的地质调查,也是在甲午战争之后开始的。1895年,巨智部忠承、冲龙雄等对辽东半岛进行了简单的地质矿产调查^[18]。1904年至1905年的日俄战争后期,日本人在关东州设立了以民政长官兼作委员长的满洲产业调查会。最早进行的矿产调查项目,是由京都大学名誉教授小川琢治等十数人参加,分为五个班,对五湖嘴、抚顺和烟台等煤矿开展的调查。1906年,日本人在东北设立南满铁道株式会社(简称满铁)^[8],1907年4月,满铁在矿业部内设地质课和抚顺煤田地质调查事务所。地质课迁至大连后更名满铁地质研究所(1919年改地质调查所),从事整个东北地区的地质及矿产调查,后来工作范围逐步扩大到东蒙(热河)及关内地区^[9,11,17]。1938年满铁地质调查所的一部分迁至长春,由伪满州国接管,更名“满州帝国地质调查所”,隶属于大陆科学院。但是,原满铁仍旧保留矿床地质调查室,继续从事东北和关内其他地区的地质矿产调查。1938年以后,我关内沦陷区安徽当涂一带的铁矿、向山硫铁矿、河北龙烟铁矿、海南岛石碌铁矿及其他许多地方的矿产调查,便都是满铁调查部派员进行的,使用的名义是“中支派遣军特务部”、“北支派遣杉山部队特务部地质调查队”等。

1908年东京帝国大学横山又次郎教授研究了东北古生代植物化石,小藤文次郎教授研究了东北的古生物和震旦玄武岩,1910年东北帝国大学部长克教授及远藤隆次等人研究了东北的地层和古生物。从1922年起,以旅顺工科大学小仓勉教授为首的研究集体,以关东州地区(辽南)为主进行了系统的地质调查,相继发表了关于碱性花岗岩片麻岩、关东州地层层位学、矿

物矿床学和构造地质学等研究论文。1935年小仓教授首次发表《满洲的火山活动》,后来他又独自或与他人合作发表了《北满火山的形态》及一系列火山地质调查报告,初步阐述了东北地区火山地质活动规律及不同地方火山岩的特点。东京帝国大学坪井诚太郎教授和小林贞一等也相继来到我国东北从事地质考察研究,小林贞一关于奥陶系和古生物的研究成果尤其受人称道。早期来到东北的远藤隆次博士,一直从事东北古生代地层及古生物研究,对寒武系研究建树尤丰,1939年他出版了《满洲的地质及矿产》一书^[4]。

在地质填图方面^[9,13,17],1915年日本人出版了关东州地质图(缩1:20万),1917年公开了1:100万南满地质预察图。从1919年开始进行的1:40万地质填图,至1932年共完成10幅(全东北71幅)。由于1:40万地质调查进展迟缓,精度又达不到要求,从1928年起又决定沿铁道两侧各20km进行1:10万地质调查。先从安奉线开始,1930年向全东北有希望的地区扩大,以图迅速满足日本的经济、军事需要。日本人从1931年开始测制关东州1:5万地质图,1938年地质调查所根据所藏地质报告及其他参考文献编制了1:100万满州地质及矿床分布图,1940年综合各种资料编成1:300万满州及毗邻地区地质图。

日本人在东北虽然进行了大量的一般地质调查,但他们的调查重点始终是在矿产地质方面。1909年,鞍山一带的铁矿被发现,1913年发现了海城、营口一带的菱镁矿,1924年发现了复州、抚顺等地的油页岩,以后又陆续发现和勘查了其他一些矿产,导致了钢铁、石油和其它重工业的建立^[4,11]。1929年成立的上海自然科学研究所^[9]。其中的日本地质科研人员,也参加了东北的地质调查活动。

“九一八”事变后随着侵华战争的扩大,日本帝国主义者和伪满州国政府提出了所谓“国防上必要资源”(系指与军事工业直接有关的炼铁及铸钢用原矿、轻金属原矿、煤炭、石油、油页岩、铅矿、锌矿、镍矿、硫铁矿、锑矿、锡矿、铂矿、汞矿、石墨、石棉、硝石等)问题,矿产调查被摆到了更为突出的重要地位。不仅原来设在东北的有关地质矿产调查单位与人员迅速增加,经费增多,调查范围也迅速扩大,日本国内各地地质单位也纷纷沓来^[18]。1932年,关东军还成立了以东京大学名誉教授饭田一为总指挥、东京大学教授龟山直人为顾问的国防资源调查部,网罗了满铁以及国内军方、各大学和高工省地质调查所等单位的众多专家、技术人员,选择主要矿产调查地,研讨矿床地质、探矿、采矿、运输、选矿等问题,提出具体开发方案。国防资源调查开始分为三个

班, 1933年和1934年又进一步分成六个班, 足迹几乎遍及东北全境的主要矿山, 提交的报告成为日本侵略者掠夺东北矿产资源的主要技术依据。1937年田家沟群众发现锰矿转石, 日本人立即穷追不放, 不久日本地质学家松井常三郎即发现了瓦房子锰矿并随之进行开采^[4], 就是一个明显的例子。吉林开山屯铬矿被发现以后, 日本人也立即进行了疯狂的掠夺性开采。在所谓的“国防资源”调查中, 德永重康率领的“满蒙学术调查团”的活动尤其惹人注目。这个调查团先是调查研究了热河的地质矿产, 写成《满蒙学术调查研究报告》, 继而进行全满国防资源调查, 以后又陆续开展砂金、煤矿、油页岩和铁矿的重点调查, 历时十余年, 计划很周密, 有一系列新的发现, 不遗余力地配合了日本帝国主义对我国和东南亚各国扩大侵略的需要。

除了专门的地质矿产调查机构之外, 为了适应勘查和掠夺我国地下资源的需要, 日本人在东北先后成立的满洲采金株式会社(1934年5月)^[9, 10]、矿业开发株式会社(1935年8月)^[9, 14]、矿山株式会社(1938年2月)^[9, 15]、石炭株式会社(1938年)^[9]和东部开发株式会社(1938年9月)^[9, 15], 也全都设有矿产资源调查所、地质课或地质调查研究部, 下大力气从事范围广泛的矿产调查。

日本人在扎赉诺尔和阜新开展的石油地质调查^[4, 11, 22], 值得特别一提。扎赉诺尔早先是一个小煤矿, 本世纪初当地蒙古族牧民在扎赉诺尔湖北垒石作灶生火时, 从多孔质玄武岩砾石中热熔出了黑色的半液态油脂状物质。1923年, 充任扎赉诺尔炭矿股长的俄国人U. A. 茹捷夫将一发现报告了自己的上司, 原俄国将军查尼奥斯津, 两人又一同报告了美国驻哈尔滨领事馆官员特里奇, 特里奇将热熔出的油脂状物质送往南铁化验所和东支铁道会社化验, 而提出了办企业的计划, 但计划未能实现。此后, 中外地质学家又数次前往调查, 由于种种原因, 均未获得大的进展^[23]。1932年, 伪满政府组织的调查队, 到现场作了调查。根据沥青样化验结果和地质资料的分析研究, 证实扎赉诺尔的油苗确系天然石油。1934年, 由日本满铁等公司及伪满政府合组成立的满州石油株式会社, 在扎赉诺尔一带钻凿了油井数十口, 多数都见到了油花。从1935年起, 日本人又运用了重力、地震和磁法勘探等先进的地球物理手段, 逐步查清了地质构造。1940年, 在扎赉诺尔的第三系煤田发现了石油, 1941年钻井曾打到1000米深。但是, 直到1945年日本投降为止, 他们在这里始终没有获得工业油流。

阜新自古就是有名的煤炭产地, 伪满政府成立之后, 满州炭矿株式会社在进行煤田勘探时首次发现了

油苗。1938年, 运用重力、地震和磁法等各种方式调查的结果, 查明了地下存在着巨大的背斜构造, 1939年开始钻探, 1941年阜新附近钻出了令日本人“异常兴奋”的数量可观的石油。到1945年投降为止, 日本人在阜新共施工了105口油井, 每口井产油数公斤至3吨不等。

在东北寻找天然石油, 是“满铁”成立之后的三十多年中日本人坚持不懈的努力目标, 调查地点达数十处之多, 除了在阜新发现两个小油田, 在扎赉诺尔发现了一些油花(油迹)之外, 并无其他值得一提的重要收获。新中国成立之后, 我国从1955年起在东北开展石油普查, 不到四年时间就发时了大庆油田和扶余油田, 后来又发现了辽河油田。扎赉诺尔和大庆同属松辽盆地, 阜新和辽河油田同在渤海湾盆地, 它们相距都不算太远, 日本人的调查和解放后我国自己进行的石油普查勘探, 主要选区是一致的。但日本人不仅没有有能作出更为重要的发现, 反而得出了“东北的天然石油资源在现在来说没有什么希望, 将来希望也不会很大”的悲观结论^[4]。我国地质工作者在东北地区成功的石油普查勘探实践, 为祖国赢得了巨大荣誉。

日本人对我国山海关以内地区的地质矿产调查, 与“九一八”以后日本对华侵略战争的扩大是同步进行的。参加调查的机构, 有满铁调查部、日本国内的地质单位、上海自然科学研究所以及华北开发株式会社调查局和华中矿业开发株式会社的地质课等。这些调查活动, 虽然也含有少数黄土、地下水及地层古生物等基础地质调查, 但绝大多数都是与军事工业直接有关的矿产调查, 其中包括1935年的华北经济调查、绥远资源调查, 1938年1941年的开滦煤矿调查, 1939至1941年的大同煤矿调查, 1940年至1941年的山西汾河流域石膏矿调查, 1940年后陆续进行的内蒙和福建矿产调查, 1941年龙烟铁矿调查、大同高岭土调查、运城盐矿的调查和试采, 1938年至1944年长江中下游矿产调查, 1942至1944年海南岛地质调查和石碌铁矿、田独铁矿调查等。为了有利于掠夺式开采, 有的矿床曾反复进调查, 概查以后又进行精查。在侵华战争后期, 日本人在研制原子弹过程中, 还曾在我国进行过稀有和放射性矿产调查。1943年, 日本驻汪伪大使馆北平事务所, 奉命在华北开展稀有元素矿产调查, 由设在北京大学地质馆的华北科学动员协会负责实施。1943至1944年, 在朝鲜总督府地质调查所木野骑吉郎和朝鲜京城大学大陆资源科学研究所赖荣一的指导下, 对我国五原、集宁、包头及武安等地, 开展了稀有元素矿产调查。日本人还时海城、辽阳及江西星子县等地伟晶岩中的稀有元素矿物进行了调查研究,

地质学家富田达撰写了《中国境内有无矿脉型沥青铀矿床之理论之观察》论文^[4,6]。所有这些矿产调查活动,都与军事侵略相辅相成,完全是为着支持罪恶的侵略战争服务的。

三

马克思主义的唯物辩证法指出:对具体情况要进行具体的分析。纵观日本人几十年间在我国所进行的地质矿产调查,大致可以看出有几种不同的情况。甲午战争之后的台湾和“九一八”事变后的东北是一种情况。“九一八”以前的东北和“七七事变”前的关内地区,是另一种情况。而“七七事变”之后至1945年日本投降,在关内的沦陷区又是一种情况。

日本人在甲午战争之后对台湾的地质调查,和“九一八”之后对东北的地质调查,是在自己的殖民地进行的,可以说是横行无忌,想怎么搞就怎么搞,完全服务于日本帝国经济、军事和政治的需要。伪满州国政府成立之后,东北在形式上和台湾的情况有某些不同,在实质上都是一样的,日本在这里的作为,是宗主国对殖民地的关系,居于绝对的支配地位。

对“九一八”之前的东北和“七七事变”前的关内地区,日本人所进行的地质矿产调查,在形式上是打着科学考察和经济合作的旗号,多数情况下还要披上一层“条约”、“协定”掩盖下的合法外衣。这是一种隐蔽的文化侵略和经济渗透活动,是为进一步进行经济掠夺作准备的。

“七七事变”之后至1945年日本投降之前,日本人在关内沦陷区所进行的地质矿产调查,多数是侵华派遣军特务部的形式进行的,由日本侵略军直接保护,是军事侵略的一部分或者目的是为了巩固其军事侵略的成果,调查活动本身就是赤裸裸的侵略活动。

毛泽东主席曾经正确地指出:第一要把帝国主义国家的人民和他们的政府区别开来,第二要把帝国主义国家政府中决定政策的人们和普遍工作人员区别开来^[24]。我们在讨论日本人在中国进行的地质调查时,也要把日本当时的政府和广大的日本地质工作者区别开来。在近五十年时间里,参与对我国领土进行地质调查的广大日本学者和地质工作者,发表了许多有价值的科学论著和调查报告,为相应地区的地质研究积累了资料,有些论著至今仍有重要的参考价值。这些人之中,有的是从事一般的基础调查,有的是从事矿查勘查,有的是自觉地为日本帝国主义侵略效劳,有的是被迫的,有的是为科学而科学,有的在日投降

后还继续留在我国做了许多有益的工作。他们并不是帝国主义者,对他们在科学上的贡献不能完全抹煞,他们的活动在不同地区和不同时期还表现出不同的特点,不能笼统地都说成是侵略。但是,日本人在中国所进行的地质矿产调查,客观上成为对我国进行侵略掠夺的先导或补充,成为日本帝国主义者推行侵略政策的有机组成部分,也是不容忽视的事实。

参 考 文 献

- [1] 郑竹园, 1985,《日本侵华战争对中国经济的影响》, 1985年9月1日台湾《联合报》。
- [2] 张以诚, 1985,《抗日战争时期陕甘宁边区的地质矿产工作》,《中国科技史料》第6卷第4期。
- [3] 张以诚, 1985年,《抗战时期解放区的地质矿产工作》,《中国地质报》第222、224、226、228、230、234、237号。
- [4] 内野敏夫、桐谷文雄(日)等, 1950年,《东北矿产志》,东北科学研究所。
- [5] 骆为龙, 1985,《一段未公开的历史—日本在侵华战争期间曾研究原子弹》, 1985年8月24日《北京晚报》。
- [6] 王德孚, 1985,《日本掠夺我国含铀矿物的经过》, 1985年9月6日《北京晚报》。
- [7] 小林贞一(日), 1959年,《台湾地质构造发展史》,地质出版社。
- [8] 汤浅光朝(日), 1984年,《解说科学文化史年表》,科学普及出版社。
- [9] 远藤隆次(日), 1952年,满洲に於ける地质调查研究略史,东亚地质矿产志编集委员会编《东亚地质矿产志·满洲之部》(第二卷)。
- [10] 伪满州国大陆科学院, 1939年,地质调查所概要。
- [11] 福田连(日)等, 1940年,地质调查所三十一年史,满洲帝国地质调查所。
- [12] 坂本峻雄(日), 1952年,南满洲铁道株式会社调查局矿床地质调查室的调查史,东亚地质矿产志编集委员会编《东亚地质矿产志·满洲之部》(第二卷)。
- [13] 木村六郎(日), 1952年,满族の满洲地质矿产调查史,东亚地质矿产志编集委员会编《东亚地质矿产志·满洲之部》(第二卷)。
- [14] 三田正一(日), 1952年,满洲矿业开发株式会社矿产资源调查所沿革,东亚地质矿产志编集委员会编《东亚地质矿产志·满洲之部》(第二卷)。

- 〔15〕 尾崎 博(日), 1952, 满洲矿山株式会社の历史, 东亚地质矿产志編集委員会編『东亚地质矿产志 满洲之部』(第二卷)。
- 〔16〕 染谷二郎(日), 1952, 东边道开发株式会社調査开发史, 东亚地质矿产志編集委員会編『东亚地质矿产志 满洲之部』(第二卷)。
- 〔17〕 小仓 勉(日), 1952, 满洲帝国調査所の沿革, 东亚地质矿产志編集委員会編『东亚地质矿产志 满洲之部』(第二卷)。
- 〔18〕 赤瀬川安彦(日), 1952年, 满洲に於みけ矿业の沿革, 东亚地质矿产志編集委員会編『东亚地质矿产志 满洲之部』(第二卷)。
- 〔19〕 赤瀬川安彦(日), 1952年, 满洲采金株式会社の調査研究略史, 东亚地质矿产志編集委員会編『东亚地质矿产志 满洲之部』(第二卷)。
- 〔20〕 早坂一郎(日), 1952年, 台湾地质总説, 东亚地质矿产志編集委員会編『东亚地质矿产志 支那之部(华北、中南、台湾)』(第三卷)。
- 〔21〕 市川雄一(日), 竹东图幅説明書, 1930年, 台湾总督府殖産局。
- 〔23〕 Vei Chow Juan (阮维周), Mineral Resources of China, 1946, *Econ. Geol.* Vol. XL, No. 4, Part 2, Supplement.
- 〔23〕 T. F. Hou (侯德封), 1932, Geology of Bitumen Deposits in the Lignite Field of Chailinor, Heilungkiang Prov. *Geol. Bull.* No. 19, *Geol. Surv. China*.
- 〔24〕 毛泽东:『愚公移山』, 1945年, 人民出版社『毛泽东选集』第三卷。(1953年版)。